

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 03-228251

(43)Date of publication of application : 09.10.1991

(51)Int.Cl.

G11B 15/675

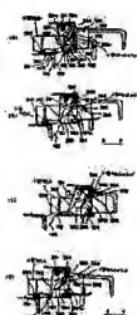
(21)Application number : 02-023218

(71)Applicant : VICTOR CO OF JAPAN LTD

(22)Date of filing : 01.02.1990

(72)Inventor : MATSUMARU MASAHIRO
HARUMATSU MITSUO

(54) CASSETTE LOADER



(57)Abstract:

PURPOSE: To ensure a securely opening operation of a lid of a small size cassette by turning a lid opener provided to a guide plate in the lid opening direction in utilizing moving force of a holder.

CONSTITUTION: When the cassette is not inserted, a restraining piece 392 of an arm gear 391 is positioned on the cassette inserting side of an arm gear hook 160, and a claw part 399 of a lid opener part 398 is held in a position to be hooked on the lid of the small size cassette under the lid closing state. Then, by an inserting operation of the small size cassette into the holder 300, the claw part 399 of the lid opener part 398 is hooked over the inner side of the lid of the small size cassette, and an arm is turned by a fixed arm, by engaging the restraining piece 392 of the arm gear 391 with a gear hook 160 in accordance with the movement of the holder 300, and then energizing force by an elastic member 394 is changed from a 1st direction to a 2nd direction, so that the claw part 399 of the lid opener part 398 is turned in the 2nd direction to open the lid, so as to be kept as it is in this condition. By this method, the securely opening operation of the lid of the small size cassette can be ensured.

② 日本国特許庁 (JP) ④特許出願公開
②公開特許公報 (A) 平3-228251

③Int. CL¹ 譲別記号 ④序内整理番号 ⑤公開 平成3年(1991)10月9日
G 11 B 15/675 101 Z 7129-5D
101 K 7129-5D

審査請求 未請求 請求項の数 1 (全23頁)

⑥発明の名称 カセット装着装置

⑦特 願 平2-23218
⑧出 願 平2(1990)2月1日

⑨発明者 松 丸 正 宏 神奈川県横浜市神奈川区守屋町3丁目12番地 日本ビクタ
ー株式会社内

⑩発明者 春 松 光 男 神奈川県横浜市神奈川区守屋町3丁目12番地 日本ビクタ
ー株式会社内

⑪出願人 日本ビクター株式会社 神奈川県横浜市神奈川区守屋町3丁目12番地

⑫代理人 弁理士 二瓶 正敬

明 著 者

1. 発明の名称

カセット装着装置

2. 特許請求の範囲

(1) VTR本体前面のカセット挿入口より、プラケットに移動可能に支持されたホルダに選択的に挿入された標準カセットと小型カセットを、前記ホルダを移動してそれぞれ予め定めた所定の装着位置に装着するフロントローディングタイプのカセット装着装置において、前記ホルダの天板に小型カセットの側面をガイドする回転自在なガイド板を設けると共に、前記ガイド板に装着される小型カセットのリッドを開閉するリッドオーブナ機構を設け、このリッドオーブナ機構を、前記ガイド板に回転自在に設けられ、カセットの非挿入時に前記リラックのカセット挿入口底面に設けたアームギアフックのカセット挿入側に位置し、前記小型カセットのホルダへの挿入動作に基づく前記ホルダの移動に伴ってその先端が前記アームギ

アフックと結合する係止片及び環状ギア部を有するアームギアと、前記ガイド板に回転自在に設けられ、前記環状ギア部に噛合するギア部及び挿入された小型カセットのリッド内側に引掛かる爪部を有するリッドオーブナ部と、前記リッドオーブナ部に対して、前記ホルダの移動に伴って一定量回転する前記アームギアの回転方向に対応して前記爪部が小型カセットのリッド内側に引掛かる第1方向と、リッドを回転する第2方向にそれぞれクリック的に付勢力を付与する弹性部材とから構成したことを特徴とするカセット装着装置。

3. 発明の詳細な説明

【工業上の利用分野】

本発明はVTR及びの磁気テープを内蔵したカセットを装着するようにしたフロントローディングタイプのカセット装着装置に関する。

【従来の技術】

販売、例えば特開昭63-55754号公報には、VTRの磁気テープを内蔵したカセットを装着するためのフロントローディングタイプのカセット

特開平3-228251(2)

装置装置に標準カセットと小型カセットの大小2つのカセットを選択的に装着するようにしたもののが開示されている。

ところで、民生用で一般に使用されている標準カセットと小型カセットとの2つのカセットを、直選択的に装着するようにしたフロントローディングタイプのカセット装置を考えた場合、標準カセットの装置領域に小型カセットのリッド(前記)のオープン機構を設けざるを得なく、小型カセットのリッドのオープン動作を確実に行なうことが難しく、有効な構造が望まれている。

【発明が解決しようとする課題】

すなはち、標準カセットと小型カセットを直接選択的に装着するようにした従来のフロントローディングタイプのカセット装置を考えた場合、標準カセットの装置領域に位置する小型カセットのリッドのオープン機構により、小型カセットのリッドを確実にオープンする事が難しいという問題があった。

本発明は、上記のような点に鑑みてなされたもの

ので、小型カセットのリッドの複数のオープン動作を確実にできる小型カセットのリッドオープナ機構を有するカセット装置装置を開発することを目的とするものである。

【課題を解決するための手段及び作用】

上記目的を達成するために、本発明に係るカセット装置装置は、VTR本体前面のカセット挿入口より、プラケットに移動可能に支承されたホルダに選択的に挿入された標準カセットと小型カセットを、前記ホルダを移動してそれぞれ予め定めた所定の装置位置に装着するフロントローディングタイプのカセット装置装置において、前記ホルダの天板に小型カセットの側面をガイドする回転自在なガイド板を設けると共に、前記ガイド板に装着される小型カセットのリッドを固定するリッドオープナ機構を設け、このリッドオープナ機構を、前記ガイド板に回転自在に設けられ、カセットの挿入時に前記プラケットのカセット挿入口底部に設けたアームギアファックのカセット挿入側に位置し、前記小型カセットのホルダへの

挿入動作に基づく前記ホルダの移動に伴ってその先端が前記アームギアファックと抵合する係止片及び環状ギア部を有するアームギアと、前記ガイド板に回転自在に設けられ、前記環状ギア部と複合するギア部及び挿入された小型カセットのリッド内側に引掛かる爪部を有するリッドオープナ部と、前記リッドオープナ部に対して、前記ホルダの移動に伴って一定量回転する前記アームギアの回転方向に対応して前記爪部が小型カセットのリッド内側に引掛かる第1方向と、リッドを回転する第2方向にそれぞれクリッカ的に付勢力を付与する彈性部材とから構成したものである。

上記構成によるカセット装置装置においては、カセット非挿入時に、前記アームギアの係止片はアームギアファックのカセット挿入側に位置すると共に、リッドオープナ部の爪部は側面状態の小型カセットのリッドに引掛かる位置に保持されており、小型カセットのホルダへの挿入動作によって前記リッドオープナ部の爪部を小型カセットのリッド内側に引掛け、前記ホルダの移動に伴って

アームギアの係止片をアームギアファックと係合させて前記アームを一定量回転させ、前記弾性部材による付勢力を第1方向から第2方向へ切換えることにより、前記リッドオープナ部の爪部を第2方向に回転させて前記リッドを開業すると共にその状態を保持させる。

【実施例】

以下、本発明を説明する一実施例を図に基づいて説明する。第1図ないし第3図は本実施例に係るカセット装置装置の全体構成を示す平面図、正面図及びドアを取り除いた状態での正面図を順次示す。カセット装置装置のカセットハウジング本体は、プラケット100、このプラケット100の前面に設けたハウジングドア200、及びホルダ300を移動する駆動力伝達機構400から大略構成されている。

上記プラケット100は、左右の側板110、120と天板130及び底板140から構成され、左右の側板110、120に、図示する如く上記駆動力伝達機構400が設けられており、この駆動力伝達機構400

特開平3-228251(3)

は、第4図と第5図に詳細に示すように、駆動モーター401→ウォーム402→ウォームホイール403→ブーリ404→ベルト405→ブーリ406→右コネクタギア407→右メインギア408、及び上記ブーリ406から伝達シャフト409を介して左コネクタギア410→左メインギア411といった順に上記駆動モーター401の駆動力が左右のメインギア408、411に伝達されるようになっている。

また、上記ブレーケット100内にはホルダ300が配置され、このホルダ300に、標準(VHS)カセット及びこれより小型の小型(VHS-C)カセットとが前面より選択的に装着され、この装着されたカセットを所定位置に移動するようになされている。すなわち、第4図ないし第6図に詳細に示すように、ホルダ300の両側面には、それぞれガイドピン301a、301bと302a、302bが設けられ、ブレーケット100の両側板110、120にそれぞれ形成したL字形のガイド溝111(121)、112(122)に係合し、さらに、この内一方のガイドピン301a、301bを上記左右のメインギア408、

411の操作アーム413、414の貫孔415、416と係合している。

従って、カセット装着時に、第4図(e)に示すカセット挿入待機位置にホルダ300があり、このホルダ300に前方のカセット挿入口150より挿入された標準カセット又は小型カセットが装着されると、後述するカセット取出スイッチによりカセットが装着されたのを検出して駆動モーター401を駆動し、左右のメインギア408、411が第4回中時計方向に回転することにより操作アーム413、414も時計方向に回転するので、ガイドピン301a、301bはガイド溝111、121に沿って案内され、これによりギア408は上記カセット挿入待機位置から標準カセット装着時には第4図(f)に示す第1所定装着位置に、小型カセット装着時には第4図(e)に示す上記第1所定装着位置より若干ずい位置の第2所定装着位置に移動する。

これにより、各カセットは予め定められた所定装着位置に装着されることになる。

また、上記第4図に示すカセット挿入口150部

位には、第1図と第2図、第5図ないし第7図に示す如くハウジングドア200が設けられ、このハウジングドア200は、第2図に示すように標準カセット用の大なる第1ドア210と、この第1ドアに設けられた初欠部210Aを回転すべく第1ドア210の内側の一部に設けた小型カセット用の小なる第2ドア220から大端部成され、第1図と第2図、第8図と第9図に示すように、上記第1ドア210の左右両端部節らカセット挿入口150の左右両端部に第1ドア210のドアロック機構240を設けている。

このドアロック機構240は、ブレーケット100のカセット挿入口150の前面に支点242を回転可能に支持したドアロック部材241よりなり、図示しないスプリングにて内側方向(第8図及び第9図中時計方向)に付帯するようしているが、後端のL字片243をブレーケット100の初欠部210(第1図参照)に係合して該内側方向の最大回転範囲を制御するようになされ、上記ドアロック部材241の内側面には第1ドア210の端部と係合する

係合部244を形成すると共に、その前後にそれぞれテーパ部245、246を形成している。

そして、このドアロッククリリース機構としては、上記ブレーケット100に、第1図ないし第3図、第8図ないし第11図に示すように、伝達シャフト409にドアロッククリリース部材250を接着しており、このドアロッククリリース部材250は、第2図と第3図に示すスプリング254にて第10図及び第11図中時計方向に付帯するようしているが、その端中Y端の内側方向に突出した当接部251を上記ブレーケット100の初欠部210内側において当接させて第10図に示す状態に保持するようしている。また、第8図と第9図に示すように、上記当接部251部位に所定位置に装着されたカセットと係合するテーパ部252を形成する一方、図中X端部に外側方向に傾斜するテーパ部253を形成し、この前方テーパ部253に上記ドアロック部材241のL字片243を係合させている。

従って、カセットの非挿入時に、ドアロック部材241及びドアロッククリリース部材250は第1

特開平3-228251(4)

圖と第8図に実線で示す状態にあり、左右のドアロック部材241はその係合部244に第1ドア210の遮断部を係合し、この第1ドア210の何れを遮断しており、これによって、第1ドア210はロックされているので、小型カセットを挿入すれば第2ドア220から外れた位置より挿入しようとしても第1ドア210が開かず、小型カセットの挿入位置の位置決めを行うことができ、誤挿入を防止することができる。

そして、第1図と第8図に実線で示す状態から標準カセットを挿入口150より挿入すると、第8図に二点鎖錠で示すように、標準カセットの両端部が左右両ドアロック部材241のX端テープ部245をスプリング(図示せず)に依りて外側方向に押し、ドアロック部材241が支点242を中心として第5回中反時計方向に回転し二点鎖錠で示す状態となるので、上記ドアロック部材241の係合部244と第1ドア210の端部との係合が外れ、第1ドア210のロックが解除され、これにより、第1ドア210は回転可能となるので、挿入される標準

カセットに押されて標準カセットは開きしホールド100内に嵌着されるようになる。

そして、標準カセットが所定嵌着位置に嵌着される際、第9図と第11図に示すように、この標準カセットの後端部が上記ドアロックリース部材250のY端テープ部252に当接して押圧するため、第11図に示すように、ドアロックリース部材250は支点である伝達シャフト409を中心として反時計方向に回転し、よって、上記ドアロック部材241の前記し字片243がドアロックリース部材250のX端テープ部251のテープ面によって支持され、第9図中太線で示す回転状態に該ドアロック部材241が保持される。即ち第1ドア210はロック解除状態に維持されることになる。

また、上記第1図と第8図に実線で示す第1ドア210がロックされた状態から小型カセットを第2ドア220より挿入すると、第8図に示す如く挿入した小型カセットが左右両ドアロック部材241と係合することなく、ドアロック部材241は第5回中実線で示す状態のままで支持され、これによ

り、第1ドア210は回転不能で第2ドア220のみが回転可能となるので、第2ドア220のみが挿入される小型カセットに押されて開きし小型カセットはホールド100内に嵌着されるようになる。

そして、小型カセットを所定嵌着位置に嵌着する時、第9図に示すようにこの小型カセットが上記ドアロックリース部材250のY端内側テープ部252に当接しないので、ドアロックリース部材250は第10図に示す両面転状態のままで、よって、上記ドアロック部材241は第9図中二点鎖錠で示す元の状態であるため、第1ドア210はロック状態が維持される。

次に、上記第1ドア210と第2ドア220から成るハウジングドア200について説述する。

上記第1ドア210は上記カセット挿入口150部位において、第1図と第2図及び第7図に示すように、上部に設けた軸211を上記プラケット186にて回転自在に軸支すると共に、ダブルトルショーンスプリング212にて閉鎖方向(第5回中反時計方向)に付勢している。

また、第2ドア220は、第7図に示すように第1ドア210の裏面側に左右の軸221を回転自在に軸支され、その一端部より突出するように設けた操作杆222に上記ダブルトルショーンスプリング212の一端212aを係合することにより上記第1ドア210同様に閉鎖方向(第5回中反時計方向)に付勢している。さらに、上記第1ドア210の軸211には、第7図に示すように上記ダブルトルショーンスプリング212の中間部を接して同じく第5回中反時計方向に付勢された引掛けレバー230を設け、引掛けレバー230の内側面に先端部が第1ドア210の裏面に当接する操作ピン211を設けている。

また、上記ハウジングドア200のイジェクト時の開閉機構としては、第5図に示すように、駆動力伝達機構400の左メインギア411の外側面にハウジングドアの開閉カム部280が設けられており、その一側には伝達シャフト409に軸着され、且つ後端部に上記開閉カム部280と係合するカム部271を有する第1ドア210用の第1開閉レバー

特開平3-228251(5)

288 を設ける一方、その側面にはプラケット100 の左側板120に支点232で回転自在に支持され、且つ中間部に上記開蓋カム部280と組合するカム部281を有する第2ドア220用の第2開蓋レバー280を設けている。

そして、上記第1開蓋レバー270の先端部には、第5図と第7図に示すように上記引掛けレバー230のX端部(第5回右側)に向對する開蓋ピン272を設ける一方、上記第2開蓋レバー280の先端部282を上記第2ドア220の操作杆222の先端部においてそのX端部(第5回右側)に向對させている。

従って、ハウジングドア200は次のようにしてイジェクト時に開蓋動作する。

先ず、標準カセット又は小型カセットが所定装置位置に据着されている時、左メインギア411の開蓋カム部280と第1及び第2開蓋レバー270、280は第14図に示す状態にある。第14図中、左メインギア411において実線は標準カセットの所定装置位置における回転位置をそれぞれ示して

いる。この第14図より明らかのように上記両開蓋レバー270、280は開蓋カム部280のカム部から外れ、非作動状態にあるので、上記第1及び第2ドア210、220は閉蓋状態にある。

このような状態から標準カセットのイジェクト時、ホルダ380のイジェクト方向の移動に伴って左メインギア411が第14回中時計方向に回転すると、標準カセットが第1ドアに至る前において第13図に示すように、第1及び第2開蓋レバー270、280が開蓋カム部280のカム部と当接し、それぞれ支点405、282を中心に反時計方向に回動する。よって、上記第1開蓋レバー270の回動に伴ってその先端の開蓋ピン272が第14回の位置から第13回に示す位置まで移動し、これによって引掛けレバー230がダブルトーションスプリング212に抜して押し上げられるため、追隨するように第1ドア210に開蓋方向の付勢力が作用する。この際、上記第1ドア210はドアロッカリストラップ部材250によってドアロック部材241によるロックが解除されているので、上記引掛けレバー230の回動に

伴って第1ドア210が回動(開蓋)する。なお、第2ドア220も第1ドア210と一緒に回動するため、第2開蓋レバー280は作用しない。

また、小型カセットのイジェクト時、上記第14図の状態からホルダ380のイジェクト方向の移動に伴って左メインギア411が第14回中時計方向に回転すると、小型カセットが第1ドアに至る前において標準カセットの場合と同様に第12回に示すように、第1及び第2開蓋レバー270、280が開蓋カム部280のカム部と当接し、それぞれ支点405、282を中心に反時計方向に回動する。よって、上記第1開蓋レバー270の回動に伴ってその先端の開蓋ピン272が第14回の位置から第12回に示す位置まで移動し、これによって引掛けレバー230がダブルトーションスプリング212に抜して押し上げるが、上記第1ドア210はドアロック部材241によってロックされて回動を阻止されているため、上記引掛けレバー230のみが回動し第1ドア210は閉蓋状態のままである。しかして、第2開蓋レバー280の回動に伴って操作杆222が第12回に示

すように押し上げられるため、第2ドア220のみが回動(開蓋)する。

このようにして、各カセットに対応したドアが開蓋状態となるので、この開蓋された各ドアより各カセットがイジェクトされることとなる。なお、カセットの挿入時にも上記左メインギア411の開蓋カム部280によって上記第1及び第2開蓋レバー270、280が回動するが、この際にはカセットが各ドアを押退けて挿入する動作中なので特に問題はない。なお、この実施例ではメインギア411は左側のみに設けられているが、左右両側に設けて開蓋レバーを左右に分けててもよい。

次に、ホルダ380の構成としては、第1図と第3図及び第15図ないし第17図に示すように、前面略円柱形で、その幅寸法を標準カセットと略同一寸法とすると共に、その内底面の所要小型カセット装置位置(若干左に位置した位置)に段差部320を形成している。また、テーブローディング部材等が組合するカセットの前面閉口部に対応するY端部(第1回参照)381を欠いて部材に

特開平3-228251(6)

ならないようになると同時に、所定着若位置に移動時にチャック側のリール台に対応する位置に穴302を形成している。

さらに、このカセット装置には、後述する標準カセット挿出機構、小型カセット挿出機構、小型カセット位置決め機構、標準及び小型カセットの保持防止機構、小型カセット挿出機構、小型カセットのリッドオープナ独立回路機構、ワイヤの引き出し機構、及びホルダの支持機構が備えられている。

先ず、標準カセット挿出機構としては、第1図及び第6図に示すように、ホルダ300の左右両側面に標準カセット挿出レバー310を設けており、この左右に設けた各標準カセット挿出レバー310は上記ガイドピン302a、302bにてその支点をホルダ300の側面にてそれぞれ回動自在に支持され、その下端311を第1図に示すようにホルダ300の内底面のY端左右に突出する一方、他端312側に位置するホルダ300の外側面には標準カセット挿出スイッチ313を設けている。なお、標準カセ

ト挿出レバー310は第6図に示すようにスプリング314にて開閉反時計方向に付勢し、ホルダ300の左右側面に形成した折曲片315に施端311側上面を当接させて、通常第6図に示す状態に保持させている。

足って、標準カセットがホルダ300内に正しく挿入された場合には、挿入された標準カセットの前面で上記左右の標準カセット挿出レバー310の下端311を押すので、該左右両標準カセット挿出レバー310は支点302a、302bを中心にして回り、その各施端311側にてそれぞれ標準カセット挿出スイッチ313を押圧してONとすることになり、マイコンにて左右両標準カセット挿出スイッチ313がともにONとなったのを検出して正しく標準カセットが着若されたと判断することができ、これに基づき上述した駆動モータ401を駆動制御することになる。

次に、標準カセットがホルダ300内に正しく挿入されず、左右の標準カセット挿出レバー310の内側の下端311のみを押すと、マイコンにて

一方の標準カセット挿出スイッチ313のみがONとなっているため正しく標準カセットが着若されていないと判断し、上述した駆動モータ401を駆動しない。

次に、小型カセット挿出機構330としては、第1図と第3図及び第15図に示すように、ホルダ300の後部部320にY端(头部)に折曲片322を有するスライド板331を設けており、このスライド板331は、ホルダ300底面に形成した前後方向に延びるガイド孔330に嵌合し前後方向にスライド可能となると共に、スライドスプリング334にて第15図中X方向に付勢して通常、第1図の位置にあるようになされ、またこのスライド板331の奥側(第15図中Y方向)に位置してホルダ300に小型カセット挿出スイッチ335を設けている。

從って、小型カセットがホルダ300内に挿入されると、小型カセットの前面が上記スライド板331の折曲片322に当接してスライドスプリング334の彈性力に依りして押すので、該スライド板331は第15図中Y方向にスライドする。小型カ

セットが所要量挿入されると、第15図(a)に示すように上記折曲片322が小型カセット挿出スイッチ335を押圧してONとすることで、マイコンにて小型カセットが着若されたと判断し、上述した駆動モータ401を駆動制御する。

次に、小型カセットの位置決め機構340としては、第1図と第3図及び第15図に示すように、ホルダ300の後部部320の両側に、第15図に示すように図中X側端部に小型カセットの左右両側面に形成した底面に係合する位置決め用のフック341を設けており、このフック341は第15図に示すフックスプリング342にて内側方向に付勢され、通常(カセット挿入待機時)には第1図に示すフック341先端が後部部320に突出する状態に至る。一方、上記フック341のカセット挿入口300の底面には上記フック341と係合するフックリリースビン343が設けられている。

足って、小型カセットの挿入時には、ホルダ300が第1図に示す位置にあり、この状態のホルダ300内に小型カセットが上記第2ドア210から

特開平3-228251(7)

挿入されるが、小型カセットの左右前端部で上記フック341をファックスプリング342の弾性力に依りて押しあげるようにして挿入される。

そして、小型カセットを所要位置挿入した際(上記した小型カセット挿入装置330による小型カセット挿出スイッチ315のONと同時に)に、第15図(a)に示すように上記フック341が小型カセットの両側面の端面に係合し、小型カセットの前後左右の位置決めを行なう。

また、小型カセットのイジェクト時には、小型カセットがフック341にて位置決めされた第15図(a)に示す状態から、ホルダ300が第15図中X方向に移動して第1部に示したカセット挿入装置構位置を通り過ぎて第15図(b)に示す位置に至る。この時フック341はプラケット180のカセット挿入口181の底面のフックリリースピン343と当接し、このフックリリースピン343にてファックスプリング342の弾性力に依りて押しあげられるため、このフック341による位置決めが解消される。

このため、位置決め時に上記したスライド板

331のスライドスプリング334に蓄積していた弾性力によって、第15図(b)中X方向に小型カセットが吐き出される。即ち、上述した位置決めている第2ドア320より該小型カセットの後端が少なくとも頭部の端だけ突出し、カセットの取り出しが作業を確実かつ容易にし操作性の向上を図っている。

次に、標準及び小型両カセットの挿入防止機構としては、ホルダ300にカセットを装着する際、標準カセットに対し小型カセットはホルダ300の底面部320部位に突出されるため、標準カセットと小型カセットとの装着高さ位置が相違する他、これらの間では挿入防止溝の深さが相違するため、各カセット毎に別個に設ける必要があるが、その場合には溝底点数が増し、コスト高や作業性が悪い等の問題があり、次のようにした。

すなわち、第1図と第15図ないし第17図に示すように、ホルダ300の底面にカセットの挿入防止溝350を設けている。

上記挿入防止溝350は、第16図と第17図に

示すようにホルダ300の外底面に回転自在に軸支された挿入防止レバー351を経て、この挿入防止レバー351を経るする小型カセットの1側面をガイドするガイド板318と係合する係合部352と、先端部に標準及び小型両カセットの底面に形成した挿入防止溝に対応する挿入防止片353を備えている。

従って、カセットの装着前にあっては、第16図に示すようにガイド板318は倒下しており、このガイド板318の下端の押圧部312で挿入防止レバー351の係合部352が押され、開閉挿入防止レバー351が開閉中時計方向に若干回転している。これにより、挿入防止レバー351の挿入防止片353の高さ位置は小型カセットの底面に形成した挿入防止溝の高さ位置と同一となる。

ここで、小型カセットがホルダ300内に正規の状態で挿入されると、第16図に示すように挿入防止レバー351の挿入防止片353が挿入された小型カセットの挿入防止溝に係合して、同小型カセットの挿入動作の邪魔をしないが、小型カ

セットが倒れば誤って逆さまに挿入した場合には、挿入防止片353が小型カセットにぶつからて挿入を阻止する。

次に、標準カセットが挿入されると、ガイド板318が前述する機構によって第17図に示すように自動的に回転してホルダ300の天井部に位置するため、ガイド板318の押圧部312による押圧作用が解除されるため、挿入防止レバー351は第16図中時計方向に若干回転して第17図に示す状態となる。これにより、挿入防止レバー351の挿入防止片353の高さ位置は標準カセットの挿入防止溝の高さ位置と同一となる。そして、上記回転に挿入された標準カセットが正規の状態で挿入されると、標準カセットの挿入防止溝に挿入防止片353が結合して挿入動作の邪魔にならないが、誤って逆さまにして挿入した場合には、挿入防止片353がぶつからてその挿入を阻止する。

次に、小型カセットの押え機構360としては、第3図と第15図ないし第22図に示すように、ホルダ300の天井部181に設けられており、この小型カ

特開平3-228251(8)

セット押え機構380は、第3回と第14回及び第15回に示すように基板した押え部材383と操作部材384から大略構成している。

上記押え部材383は、上記天板383の取付部381に設けた第1軸385に円錐自在に取付けられた押え基板383aと、この押え基板383aに設けた第2軸386に軸着された板バネ383bとなりなり、板バネ383bの先端部には小型カセット用の押え部383cを設けると共に、その先端を第14回に示すように円錐状部383fとしている。

なお、上記押え基板383aを第1軸385の第1スプリング385aにて第1回中時計方向に付勢し、押え基板383aの上面を上記取付部381に実装したピン342に当接すると共に、上記板バネ383bを第2軸386に当接すると共に、上記板バネ383bの当接部384ddが当接し、通常上記同様に第1回に示す状態が当接すると共に、該板バネ383bが第14回中時計方向に付勢するが、押え基板383aの側面に形成したストッパ片383dにて第1回中時計方向に付勢するが、押え基板383aの側面に形成したストッパ片383dにて板バネ383bの当接部384ddが当接し、通常上記同様に第1回に示す状態が当接すると共に、該板バネ383bが第14回中時計方向には回転可能だが時計方向には回転不能として

いる。

また、上記操作部材384は、上記押え基板383aに設けた第3軸387に軸着された操作基板384aと、この操作基板384aに設けた第4軸388に軸着された操作片384bとによりなり、上記操作基板384aを第3軸387の第3スプリング387aにて第14回中時計方向に付勢し、同操作基板384aに設けられて上記押え部材383を回転可能状態と回転不可状態にする回転操作部材として引掛け384aを上記取付部381のピン382に引掛けている。また、操作片384bを第4軸388の第4スプリング388aにて第14回中時計方向に付勢するが、操作基板384aの側面に形成したストッパ片384cにて操作片384bの当接部384ddが当接し、通常上記同様に第14回に示す状態が当接すると共に、該操作片384bが第14回中時計方向には回転可能だが時計方向には回転不能としている。

また、上記第2軸386の操作部材384の端部を突出し、この突出部386bを操作基板384a上部に位置させて操作部材384に連動して押え部材383も

第14回中時計方向に回転するようにし、且つ上記突出部386bに対応して操作基板384aにはU字溝389を形成し、カセット押え機構380が最大に上方に押し上げられた際に上記突出部386bの底面となって、操作部材384が途中で回転できなくなるのを防止している。

次って、カセット装置待機時、小型カセット押え機構380は第25回に示す状態にあり、この状態で第21回に示すように標準カセットを挿入すると、標準カセットによって上述した第1ドア210が第21回(a)のように開蓋し、この第1ドア210が操作部材384の操作片384bを上方に押圧する。この際、操作片384bと操作基板384aとはストッパ片384cにて当接部384ddが当接しているので一体となって第3軸387を中心として第14回中時計方向に回転し、第21回(a)に示すように引掛け384aがピン382から外れる。

そして、標準カセットを第21回(b)に示すように挿入すると、第1ドア210が押え部材383及び操作部材384を押し上げて、カセット押え機

構380の下に第1ドア210が乗り込む形となる。この際、突出部386bがU字溝389に嵌入して操作部材384の上方への回転を禁絶しないようになっている。

しかる後、標準カセットを装着したホルダ390がY方向に移動すると、カセット押え機構380は第1ドア210から外れるが、この際、第14回に示すように天板383には操作部材384に対応して板バネ384aが設けられており、第14回に示すようにこの板バネ384aにて弾力が付加された形となり第21回(e)に示すように操作部材384が標準カセットの一方端側のカセット押えとして作用する。なお、イジェクト時には、上記と全く逆の動作で、第21回(e), (b), (a)の順で各部材が動作する。

また、上記のようにカセット押え機構380が第23回に示す状態にあるカセット装置待機時に、第22回に示すように小型カセットを挿入すると、小型カセットによって上述した第2ドア220のみが第22回(a)に示すように開蓋し、この第2ドア220が押え部材383の板バネ383bを回中時計方

特開平3-228251(9)

角(第11図中も時計方向)に押圧する。この時、操作部材344の操作片344bは第2ドア228から外れた位置にあり、同第2ドア228とは接続しない。このため、第16図及び第22図に示すように操作部材344の引掛部344aがビン382に係合したままなので、上記第2ドア228による板バネ部383bの押圧によって、同押え部材383が第1軸385を中心として天井面に回転しようとするが、この回転が阻止され、回転態勢を維持し、板バネ部383bが弾性によって越す第2ドア228が板バネ部383bの下に嵌り込む形となる。

しかし後、第22図(b)に示すように小型カセットを装着したホルダ388が移動すると、カセット押え機構388は第2ドア228から外れるが、この際、板バネ部383bの弾性により押え部383cにて小型カセットを下方に押圧する。

そして、この小型カセットのイジェクト時には、上記と同様の動作、即ち第22図の(b)、(a)の順で各部材が動作するが、ここで開示された第2ドア210が挿入時と同様に第22図(a)のように板バネ

部383bの下に嵌り込むと、小型カセットは簡単カセットに対して垂直方向の幅が広いために上述したスライド板321等の吐き出し手段にて小型カセットを吐き出すようとしているが、第2ドア228が板バネ部383bの下に嵌り込む分、この板バネ部383bの界仕方が大きくなってしまって、吐き出し動作の負荷となってしまう。

そこで、上記板バネ部383bの先端を第11図に示すように円錐状部311fとして、第2ドア228が第22図(c)に示すようにこの円錐状部311fにガイドされて挿入時とは逆に板バネ部383bの上部に位置するようとしている。これにより、小型カセットの吐き出し時の負荷を軽減し、同吐き出し動作をスムーズ且つ吐き出し能力の範囲を広げている。

ここで小型カセットは第22図(a)に示すように、吸気テープを巻回した供給リールと巻取リールを収納したカセットケースと、このカセットケースの前面に張架した吸気テープを保護する回路自在なりッドによって大略構成されている。このリッドが開蓋すると、第22図(b)に示すようにリッド

の上面面がカセットケースの上面面より高くなり、嵌合部ができる。イジェクト時には、第11図に示す板バネ部383bの嵌合部右側の面により、この嵌合部が引掛けられて閉鎖するようになっている。なお、小型カセットの吐き出し動作によって閉鎖状態(スプリングにより閉鎖方向に付帯されている小型カセットでは、リッドが自働的に閉鎖する)のリッドが上記板バネ部383bの押え部383cに当って閉鎖する。

次に、小型カセットのリッドオープナ部立体回路板379としては、第24図ないし第26図に示す如く、ホルダ388の天板383の裏面に設けられており、その構成としては、第24図ないし第27図に示すように、天板383の取付部371に設けた第1軸378aに嵌合された第1アーム373と、天板383の切替部377の長穴372aに係合した操作ビン377に嵌合された第2アーム374と、この両アーム373、374と共に第2軸378bに嵌合された第3アーム375から大略構成している。

上記第3アーム375は、第2軸378bに設けたス

プリング378cにて第22図(a)中時計方向に付帯しているが、図示しないストッパーにて第1アーム373に對して時計方向には同図(a)の状態より回転しないようとしている。

そして、上記操作ビン377の施設側には回転可能な扇状板371が設けられ、この扇状板371に係合して左右方向に移動自在なラック部375が設けられ、その先端部に形成したラック375aの正面に位置して、このラック375aと堆合するギヤ381と、下部面に上述した第16図-第17図に示す調節部防止機構350の調節部防止レバー351の係合部352を押圧する押圧部311を有し、且つ後述するリッドオープナ部立体380を備えた小型カセット挿入時に小型カセットの側面をガイドするガイド板310を第3軸372aに載合している。なお、このガイド板310は第3軸372aに載合したスプリング378にて第22図(b)中反時計方向に重下状態方向に付帯している。

従って、標準カセットの挿入時に第2ドア210が開閉すると、第22図(a)に示すように第3アーム

特開平3-228251(10)

ム375がこの第1ドア218にて時計方向に押圧され、これにより、第2アーム374の操作ピン377が切替片372の長穴372aに嵌入されてY方向に移動し、この操作ピン377のY方向の移動により扁状板378が第28図(a)から同図(d)に示すように回転する。

そして、扁状片378の回転によりラック棒379が第28図(b)中右側方向に搬出するので、そのラック379aに結合しているガイド板380は垂下状態から同図(c)に示す天板381と略平行な搬出状態となる。

これにより、リッドオープナ組立体398を備えたガイド板380は導入された標準カセットと天板381との間に位置するので、同標準カセットの挿入動作に障害にならない位置に回転することになる。また、ガイド板380は垂下状態時には、上述したようにその下端部の押圧部382が第16図に示す如く誤挿入防止レバー351の係合部352を押圧しているが、搬出状態への変換動作により、第17図に示す如くこの誤挿入防止レバー351の係合部

352の押圧を解除する。

小型カセット導入時には、第2ドア220は第3アーム373と当接しないので、上記動作は行われず、ガイド板380はそのまま垂下状態となって、導入される小型カセットの一側面側をこのガイド板380にてガイドする。

また、キルダ100の天板381には第28図に示すように反バキ385が第2軸378bに対応して設けてあり、標準カセット導入時に、第2アーム374が上方に押上げられた際、この板バキ385が第2軸378b部に当接して第28図(d)に示すように標準カセットの他方端側のカセット押えとして作用する(反バキの標準カセットのカセット押えは小型カセットのカセット押え機構388の外側の操作部材384が作用している)。

次に、本発明に係る小型カセットのリッドオープナ組合について詳述する。小型カセットのリッドオープナ組立体398は、上記ガイド板380に設けられており、第21図及び第22図に示すように、ガイド板380の一側面に設けたアームギア381と、

リッドオープナ398から構成している。

上記アームギア381は、第21図と第22図に示すようにガイド板380に設けた軸395にて回転自在に支持されると共に、内張穴384bにガイド板380に設けたピン392が嵌合して、その回転範囲が制限されている。また、軸395と扁状ギア393とを有している。

上記リッドオープナ398は、軸395aにて回転自在に支持され、この軸395aから離れた位置に設けたピン396と上記ガイド板380に設けたピン384との間にスプリング394が保持され、通常、第21図(a)中時計方向に付勢されている。また、上記アームギア381のギア部393と堆合するギア部397と、小型カセット収納空間内に突出し、同小型カセットのリッド(前面)を固定する爪部399を有するオープナ部398を有している。

一方、フック部188の底面148には、例えば伝導シャフト498に軸着された回転自在なアームギアフック189を設けている。このアームギアフック188は第3図と第27図及び第28図に示すよ

うにスプリング181にて第28図中反時計方向に付勢され、その一端が図示しない底ブラケット188の底板148の切欠端部に当接して第21図に示す状態に保持されている。また、上記アームギア381の係止片392の先端と係合するフック部182を設けると共に、このフック部182の外側面側にチバ部162を形成している。

次に、カセットの非装着時には、第21図に示すように上記ガイド板380は垂下状態にあり、リッドオープナ組立体398もアームギア381の係止片392及びリッドオープナ398のオープナ部398と共に下向きの状態となっている。

この状態で第21図(a)に示すように小型カセットを導入すると、リッドオープナ398のオープナ部398の爪部399が小型カセットのリッド(前面)の内側に係合する。又、上述したようにキルダ384自身が第28図中Y方向に移動するため、アームギアフック189のフック部182にアームギア381の係止片392先端が引摺かり、同キルダ384の移動に伴って係止片392がX方向に引張られる

特開平3-228251(11)

形となる。よって、アームギア391は軸391aを中心として第21回中時計方向に回転するため、リッドオープナ393は反時計方向に回転する。

そして、第21回(b)に示すようにガイド板380のピン384とリッドオープナ393の軸393aとを結ぶねじをピン396が越えると、旗スプリング394の付勢力は第21回中反時計方向に働くため、リッドオープナ393は時計方向にクリッピング的に回転して第22回(c)に示す状態となる。

これによって、オープナ部材381の爪部188に係りされている小型カセットのリッドが第22回(a)に示す開蓋状態から第22回(c)に示す閉蓋状態となる。

小型カセットのイジェクト時には、リッドオープナ部材381が第23回(c)に示す状態でホルダ398がX方向に移動する。このホルダ398のX方向の移動によって、第24回(d)に示すようにアームギア391の停止片392先端がアームギアフレック166のテーパ部163に当接し、更にX方向の移動によってアームギア391に同回(c)中反時計方向

の圧力が加わり反時計方向に回転する。

そして、第24回(b)に示すようにガイド板380のピン384とリッドオープナ393の軸393aとを結ぶねじをピン396が越えると、旗スプリング394の付勢力は上記とは逆に第22回中時計方向に働くため、リッドオープナ393は時計方向にクリッピング的に回転して第22回に示す元の状態に戻る。

更に、ホルダ398のX方向への移動により、再びアームギア391の停止片392先端がアームギアフレック166のテーパ部163に当接するが、アームギアフレック166が時計方向に回転してこれを乗り越えて第22回(a)に示す元のフレック部材381の手前側(X側)に位置するようになる。

従って、上記構成による小型カセットのリッドオープナ機構によれば、小型カセットの側面をガイドするガイド板380にリッドオープナ機構を搭載し、ホルダ398の移動力を利用して所定位置移動するとリッドオープナ393は開蓋方向にクリッピング的に回転するようにしたので、確実に小型カセットのリッドをオープン操作させることができ、ま

た、ホルダの移動力を利用しているため、別途特別的な駆動機構も必要とせずに部品点数も少なく機構が簡便化される。

次に、ワイヤの引き出し機構580について述べると、上述のようにホルダ398には、標準カセットの取出スイッチ313と小型カセットの取出スイッチ335を備えており、この各スイッチ313、335からのワイヤ581(第1回参照)をVTRデッキ本体側のマイク孔に導出するが、上記ホルダ398は移動するため、該ホルダ398の移動動作によってワイヤ581がVTRデッキ上の他の部材に引摺かたりして、ワイヤ581が折損したり、ホルダ398が移動できなくなる可能性がある。

そこで、例えば第1回と第4回に示すようにホルダ398の右ガイドピン392aのX方向側に位置してワイヤの導出部材582を設けている。この導出部材582は、第29回に示すように連結部材503にて同ガイドピン392aと同軸自在に連結され、該導出部材582をガイドピン392aと同様にガイド第112に嵌合することにより、第4回に示すように

ガイドピン392aの移動に追随して移動するようになっている。

そして、各スイッチ313、335からのワイヤ581を直接導出部材582の貫通穴584を通じて固定のブレケット100の側板110に導出してもよいが、第4回(b)、(c)に示すようにガイド板112の垂直部に導出部材582を立った面に同回中ガイドピン392aを中心として時計方向に回転するので、これを考慮して第1回に示す加く、例えばワイヤ581を導出部材582が回転した面に働く方向にガイドピン392aに適宜巻き付けてから、四導出部材582を介してブレケットの側板110の外側面に導出するようになると望ましい。

これにより、可搬するホルダ398より、ワイヤ581を損傷したり、ホルダ398の移動を妨げることなく極めて簡単な構成で該ワイヤ581を導出できる。

次に、ホルダ398の支持機構600について述べると、第30回と第31回に示すように、デッキ側に、小型カセット用の位置決めピン602や伝達ギヤ

特開平3-228251(12)

803 带を設けた小シャーシ801を設け、この小シャーシ801を、第30図に示す標準カセット装置時には下限させ、第31図に示す小型カセット装置時には上昇させるようになされている。

ここで、標準カセットと小型カセットとのホルダ300内の高さ位置及び所定装置位置での袋岩高さの違い等により、第30図の標準カセット装置時には第4図(b)に示すようにホルダ300のガイドピン301a(301b), 302a(302b)がガイド溝111(121), 112(122)の最下端位置に達し、このガイド溝111(121), 112(122)の最下端端よりガイドピン301a(301b), 302a(302b)が支持されて、ホルダ300の位置決めが第30図に示す位置に正確に行われる。

しかし、第31図の小型カセット装置時には第4図(e)に示すようにホルダ300のガイドピン301a(301b), 302a(302b)がガイド溝111(121), 112(122)の最下端位置より若干上の位置に在るため、上述のようにガイド溝111(121), 112(122)によってガイドピン301a(301b), 302a(302b)を支持することができず、ホルダ300の高さ位置の限制

が非常に弱い。このため、何かの原因でホルダ300が所定位置より若干下降することがある。この場合、ホルダ300がデッキ面の例はアイドラー等の部材に衝突して動作を妨げたり、ホルダ300が下落した分、第31図に示した小型カセット押え機構300の押圧力が増すため、逆に回転孔部構300に過大な負荷となって破損する虞れがある。そこで、上記小シャーシ801にホルダ300と当接して支持する支持部404を形成している。

實って、第30図に示す標準カセットの装置時には、小シャーシ801が下限位置にあるので、この小シャーシ801の支持部404はホルダ300と当接しないが、第31図に示す小型カセット装置時には、小シャーシ801が上昇しているので、同小シャーシ801の支持部404が移動してきたホルダ300の底面に当接し、このホルダ300を支持する。これによって、ホルダ300がむやみに下降するのを確実且つ簡単に防止することができる。

次に、位置決めのためのシーケンスについて述べると、第1図と第15図に示すように、小型カ

セット装置時には、イジェクト時にホルダ300を正確のイジェクト位置(第1図に示すカセットの装置待機位置)よりもイジェクト方向(第15図中X方向)に充分に移動させて第15図(b)に示す位置(オーバーストローク位置)まで移動し、フック341をフックリリースピン343に上り押しあげて位置決め動作を解除した後、正確のイジェクト位置に戻すようしている。一方、標準カセット装置時には、この必要がないので、イジェクト時にホルダ300を正確のイジェクト位置で止めるようにする。

このように、装置されるカセットによってホルダ300の移動コントロールが異なる。即ち、最終的にホルダ300を止める時の移動方向は、小型カセットの場合と標準カセットの場合とで逆の移動方向となり、センサの精度やカセットのパッククラッシュ等により共に同一位置に停止せざることが非常に難しい。

そこで、第32図に示すように、

■ 小型カセットのイン位置(所定位置に装置さ

れた状態)から、ホルダ300をイジェクト方向に移動する際に、正確のイジェクト位置を越えてオーバーストローク位置まで移動させる(このオーバーストローク位置への移動時にフック341による位置決めを解除する)。

b. ホルダ300を、オーバーストローク位置から一旦イジェクト位置を越えてカセット挿入方向に所定位置に引き込む。

c. ホルダ300を、多めに引き込んだ位置から再びイジェクト方向に移動し、正確のイジェクト位置に停止する。

ようにしている。

これによって、標準カセットと小型カセットとで、イジェクト位置への停止時の移動方向が同一とすることができる。共に同一位置で停止させ、次のカセットの装置動作を確実且つ安定させている。

【発明の効果】

以上のように、本発明のカセット装置によれば、ホルダの移動力を利用してガイド板に設け

特開平3-228251(13)

たリッドオープナを開閉方向に回動するようにしたので、小型カセットのリッドを確実にオープニング作させることができると共に、別途驱动機構を必要とせずに部品点数も少なく機構が簡略化されたりッドオープナ機構を提供できるという効果を有する。

4. 四面の簡単な説明

第1図ないし第3図は本発明に係るカセット装置装置の説明図の一つ並列に示すカセット装置装置の全体構成を示す平面図と正面図及びドアを開いた状態での正面図、第4図(a)～(c)はカセット装置時の装置位置の移動説明図、第5図と第6図は駆動力伝達機構とハウジングドアのイジェクト時の開閉機構の説明図、第7図はドアを裏側から見た説明図、第8図ないし第11図はドアリリース機構の説明図、第12図ないし第14図はハウジングドアのイジェクト時の開閉動作説明図、第15図(a)、(b)は小型カセット挿出機構と位置決め機構の説明図、第16図と第17図は小型及び標準カセットの脱挿入防止機構の説明図、第18図ない

し第19図は小型カセット挿入機構の説明図、第24図ないし第25図は小型カセットのリッドオープナ組立体回動機構の説明図、第27と第28図は本発明に係る小型カセットのリッドオープナ組立体の説明図、第29図(a)、(b)はワイヤの導出部材とガイドピンの関係を示す模式図及び正面図、第30図と第31図はホルダの支持機構の説明図、第32図はカセット装着時のタイミングチャート、第33図(a)、(b)は小型カセットを示す断面図と側面図である。

100…プラケット、150…カセット挿入口、150…アームギアフレック、200…ホルダ、250…天板、320…ガイド板、330…アームギア、392…係止片、393…扇状ギア部、394…スプリング(弾性部材)、397…ギア部、398…リッドオープナ、399…爪部。

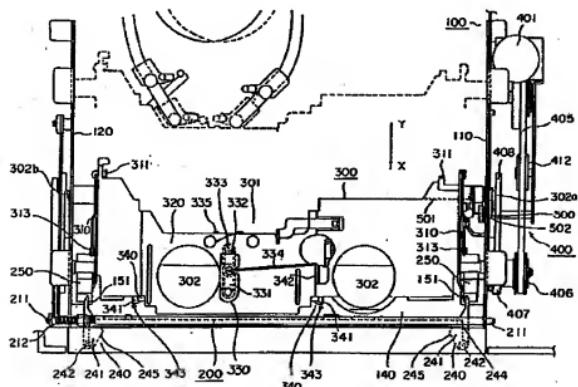
発明者 長 丸 正 実

寺 佐 光 男

特許出願人 日本ピクター株式会社

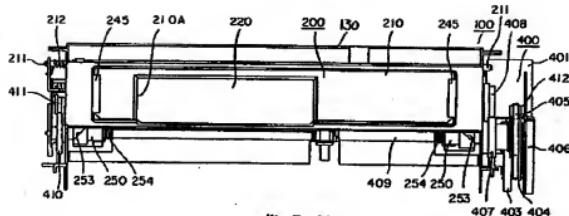
代 理 人 弁理士 二 旗 正 敏

第1図

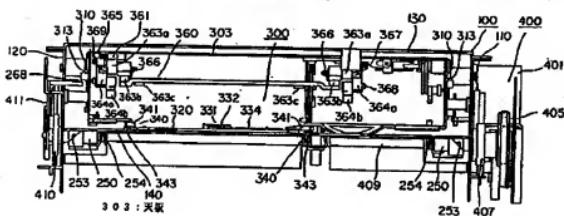


特開平3-228251(14)

第2図

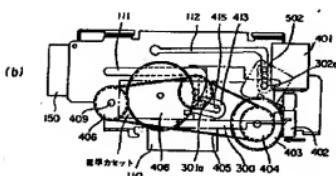
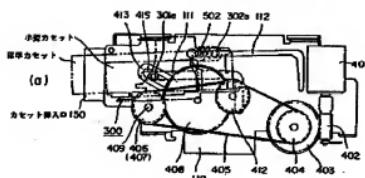


第3図



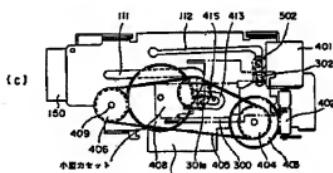
第4図

X-Y



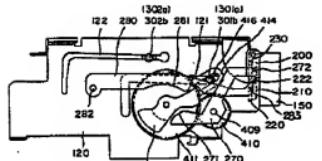
第4図

X-Y

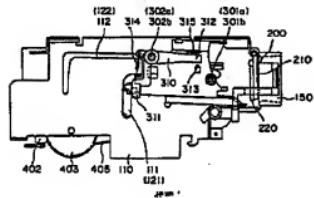


特開平3-228251(15)

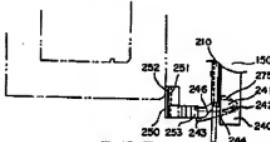
第5図



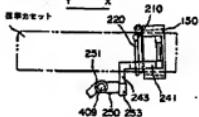
第6図



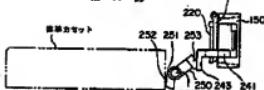
第9図



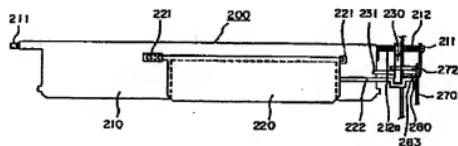
第10図



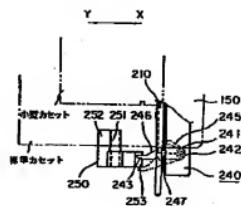
第11図



第7図

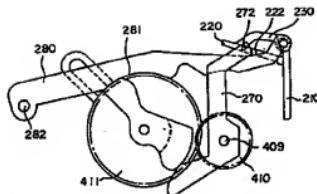


第8図

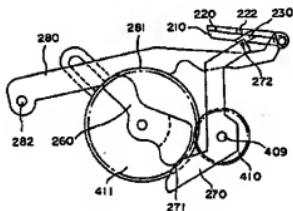


特開平3-228251(18)

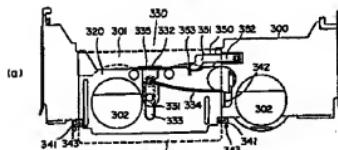
第 12 図



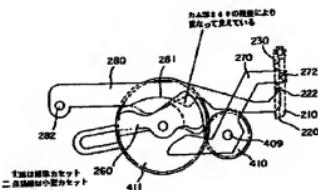
第 13 圖



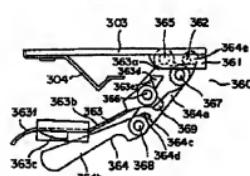
第 15 题



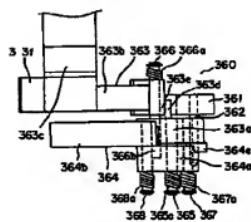
高 14 四



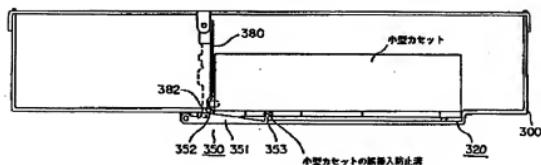
第 18 四



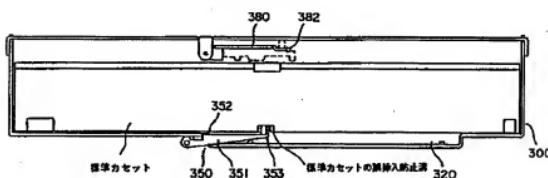
第 10 页



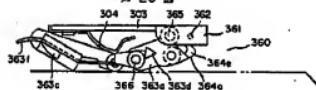
第 16 図



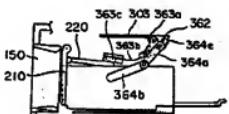
第 17 図



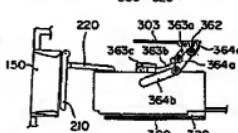
第 20 図



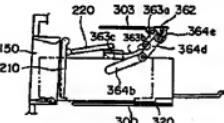
第 22 図



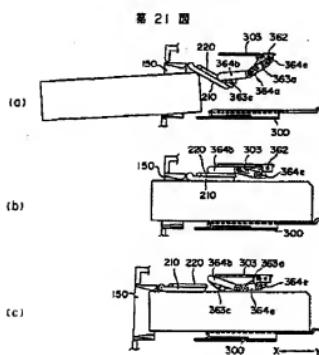
(a)



(b)



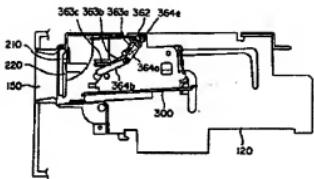
(c)



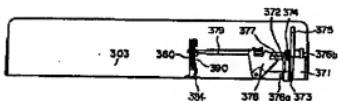
特開平3-228251(18)

第 25 回

第 23 四



第 24 回

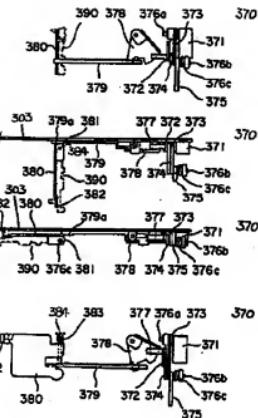


(a)

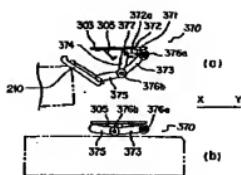
(b)

151

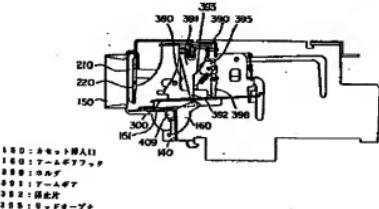
(d)



第 26 期

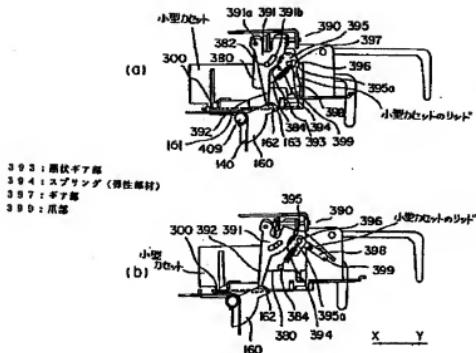


第 27 四

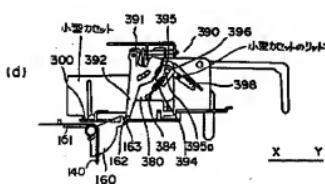
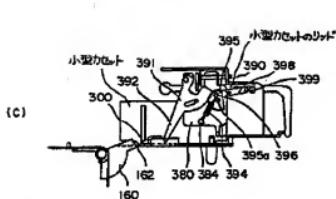


特開平3-228251(18)

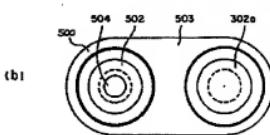
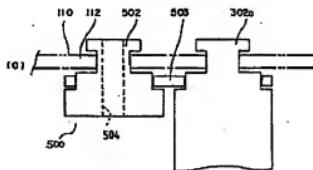
第 28 圖



第 28 図

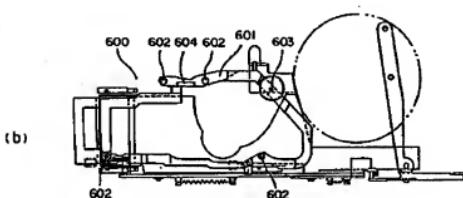
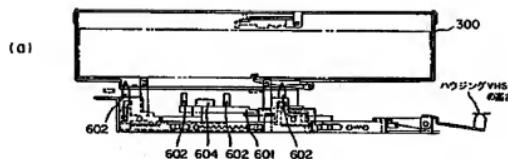


第 29 回

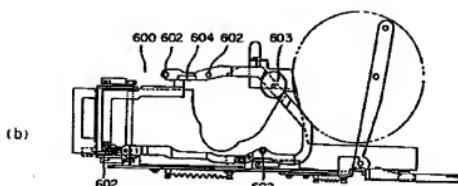
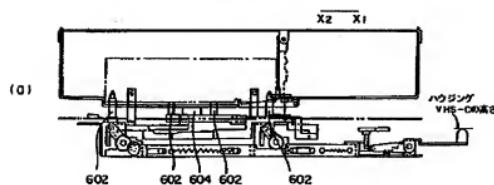


特開平3-228251(20)

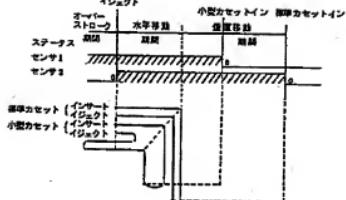
第30図



第31図

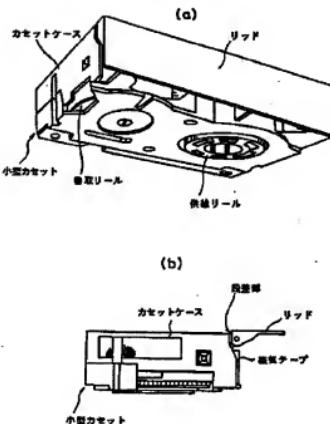


第32図



待用+3-228251(21)

第 33 回



子然補正齋 《自題》

基础2集 4月 12日

(5) 画面を操作して結果紙の通り

發售處最實際

1 事務の実績 平成3年特許権出願23216号

2 現在の称名 カネコット販売振興

3 被正する登録者
登録者との関係
住所
名称
日本ビニール株式会社

4 代理登録者
登録者
東京駅東口裏橋筋5丁目12番6号本所ビル
Tel. (03)5540-2508

氏名 井岸理子 (9386) 二 真 正 聖

5 被正命令の日付 発見

6 被正により増加する請求項の数 0

7 被正の対象
(1) 明細書の請求技術の範囲の範
(2) 明細書の請求技術の範囲の範
(3) 図面の、第1回、第2回、第3回、第4回、第23回

8 被正の内容
(1) 特許請求の範囲の範を別紙のように記正する。

(2) 明細書の第2回第4回に「VTRの」とあるを「VTR等の」と記正する。

(3) 明細書の第4回第7回に「VTR本体前面の」とあるを「本体前面の」と記正する。

(4) 明細書の第1回第20行目に「回転位置をそれぞれ」とあるを「回転位置をそれぞれ」と記正する。

-387-

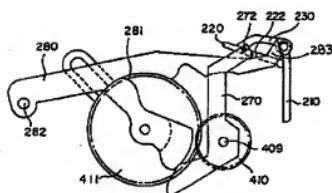
特商平3-228251(22)

特許請求の範囲

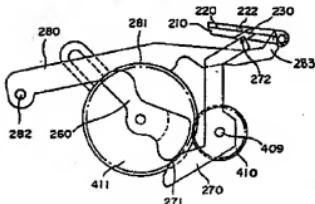
本体前面のカセット挿入口より、ブラケットに移動可能に支持されたホルダに選択的に挿入された標準カセットと小型カセットを、前記ホルダを移動してそれぞれ予め定めた所定の位置に接着するフロントローディングタイプのカセット装置において、前記ホルダの天板に小型カセットの側面をガイドする回転自在なガイド板を設けると共に、前記ガイド板に接着される小型カセットのリッドを開閉するリッドオープナ機構を設け、このリッドオープナ機構を、前記ガイド板に回転自在に設けられ、カセットの挿入時に前記ブラケットのカセット挿入口部に設けたアームギアフックのカセット挿入側に位置し、前記小型カセットのホルダへの挿入動作に基づく前記ホルダの移動に伴ってその先端が前記アームギアフックと併合する保持片及び扇状ギア部を有するアームギアと、前記ガイド板に回転自在に設けられ、前記扇状ギア部に噛合するギア部及び挿入された小型カセットのリッド内に張りかける爪部を有するリ

リッドオーブナ部と、前記リッドオーブナ部に対しても、前記ホルダの移動に伴って一定量回動する前記アームギアの回動方向に対応して前記爪部が小型カセットのリッド内側に引掛かる第1方向と、リッドを回動する第2方向にそれぞれクリック的に付勢力を付与する弾性部材とから構成したことと特徴があるカセット保持装置。

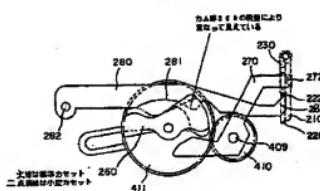
第 12 図



英 13 頁



卷 14



特開平3-228251(28)

第25図

